

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THÈSE

N°

245

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Roger GESBERT

né le 8 décembre 1903, à Angers (Maine-et-Loire)

La Fièvre Typhoïde
importée au Havre
par le Personnel de la Marine Marchande

Président : M. LÉON BERNARD, Professeur.

PARIS
JOUVE & C^{ie}, EDITEURS
15, Rue Racine, 15

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THÈSE

N°.....

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Roger GESBERT

né le 8 décembre 1903, à Angers (Maine-et-Loire)

La Fièvre Typhoïde
importée au Havre
par le Personnel de la Marine Marchande

Président : M. LÉON BERNARD, Professeur.

PARIS
JOUVE & C^e, EDITEURS
15, Rue Racine, 15

1930



LE DOYEN M. ROGER

I. — PROFESSEURS

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMAND.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT.
	BESANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique de la Tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
Clinique urologique	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	LEGUEU.
	TERRIEN.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.	CADENAT Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN Pathologie médicale.	CATHALA Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.	CHABROL Pathologie médicale.
BINET Physiologie.	CHEVALLIER . Pathologie médicale.
BLANCHE-	DE GAUDART
TIBRE Chimie biologique.	D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
BROCQ Pathologie chirurgicale.	DOGNON Physiologie.
BRULÉ Pathologie médicale.	DONZELOT ... Pathologie médicale.
	ECALLE Obstétrique.
	FEY Urologie.

II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite).

MM.		MM.	
GARNIER	Pathologie expérimentale.	MONDOR	Pathologie chirurgicale.
GASTINEL	Bactériologie.	MOREAU	Pathologie médicale.
GATELLIER ...	Pathologie chirurgicale.	MOULONGUET.	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.	MOURE	Pathologie chirurgicale.
HARVIER	Pathologie médicale.	MULON	Histologie.
HOVELACQUE..	Anatomie.	OBERLING	Anatomie pathologique.
HUTINEL	Pathologie médicale.	OLIVIER	Anatomie.
JOANNON	Hygiène.	PIÉDELIEVRE..	Médecine légale.
JOYEUX	Parasitologie.	PORTES	Obstétrique.
LABBÉ (Henri)..	Chimie biologique.	QUÉNU	Pathologie chirurgicale.
LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.	RICHET Fils ..	Physiologie.
LEMAITRE ...	Oto-rhino-laryngologie.	SEZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
LEMOUX	Anatomie pathologique.	VALLERY-	
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.	RADOT(Pasteur)	Pathologie médicale.
LÉVY-VALENSI	Neuro-psihiatrie.	VAUDESCAL ..	Obstétrique.
LIAN	Pathologie médicale.	VELTER	Ophtalmologie.
MERCIER (Ferdinand)	Pharmacologie.	VERNE	Histologie.
MILLOT	Histologie.	VIGNES	Obstétrique.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
BUSQUET ..	Pharmacologie.	NEVEU-LEMAIRE ...	Parasitologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.	RETTERRER	Histologie.
LEQUEUX	Obstétrique.	ZIMMERN	Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	HEITZ-BOYER..	Clinique chirurgicale.
DEBRE	Clinique médicale.	MATHIEU	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
FIESSINGER ..	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-		SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.
LAVASTINE	Clinique médicale.	LE LORIER ...	Clinique chirurgicale.
LÉRI	Clinique médicale.	LÉVY-SOLAL ..	Clinique obstétricale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	METZGER . . .	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.		

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé. Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
 FREY : Stomatologie.
 CHAILLEY-BERT : Education physique.
 LEDOUX-LEBARD : Radiologie clinique.
 WEILL-HALLE : Puericulture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE ET DE MA MERE

A MA FIANCEE

A MON FRERE ET A MA BELLE-SŒUR

*Bien faible témoignage de ma
tendre affection.*

A MON COUSIN ET A MA COUSINE

Témoignage de reconnaissance.

A MA FAMILLE

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉON BERNARD.

Professeur de Clinique de la Tuberculose,
à la Faculté de Médecine de Paris.

Membre de l'Académie de Médecine

Médecin de l'Hôpital Laënnec,

Commandeur de la Légion d'Honneur.

*Qui nous a fait le grand hon-
neur de bien vouloir accepter
la présidence de notre thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LOIR,

Officier de la Légion d'Honneur,
Directeur du Bureau d'Hygiène du Havre,
Directeur de l'Institut Océanographique du Havre,
Professeur à l'Institut National d'Hygiène Colonial.

*Qui nous a inspiré le sujet de
cette thèse, témoignage de pro-
fonde gratitude.*

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études médicales, qu'il nous soit permis de manifester notre reconnaissance aux Maîtres qui nous ont guidés et éclairés de leurs conseils, tant dans les Hôpitaux qu'à l'Ecole de Médecine.

A Monsieur le Docteur LE GRAND, Professeur d'Anatomie, à l'Ecole de Médecine de Rouen, Chirurgien des Hôpitaux, qui pendant deux ans, nous fit bénéficier de son enseignement si clair et si précis. notre souvenir le plus reconnaissant.

Nous remercions également bien sincèrement Monsieur le Docteur VALLÉE, Chirurgien des Hôpitaux, dont l'enseignement pratique reste dans notre mémoire, et nous rendra un service inappréciable au cours de notre carrière médicale.

MM. les Docteurs HALIPRÉ, Directeur de l'Ecole de Médecine de Rouen, SEYER, MARTIN et Pierre CERNÉ qui furent également nos maîtres dans les Hôpitaux voudront bien agréer nos bien sincères sentiments de reconnaissance.

Au Havre notre gratitude ira tout particulièrement, à Monsieur le Docteur LOIR, Directeur du Bureau d'Hygiène, qui nous a inspiré le sujet de cette thèse, et qui, par ses conseils autorisés facilita beaucoup

notre tâche. Nous le remercions, ici, bien sincèrement.

Nous tenons également à remercier MM. les Docteurs :

GIBERT, Accoucheur des Hôpitaux;

ROMAIN, THOREL, STEMPOWSKI, Médecin des Hôpitaux;

VERGEZ, Chirurgien des Hôpitaux.

pour leurs excellents conseils et leur bienveillance à notre égard.

INTRODUCTION

L'Académie de Médecine a demandé à ce qu'on établisse le nombre des marins qui débarquent en bonne santé et qui se font porter malade quelques heures après. Le service sanitaire maritime ne peut pas donner cette statistique. En effet il faut connaître la psychologie du marin qui rentre à son port d'attache. Il l'a quitté voilà plusieurs mois. Plus il s'en rapproche, plus il pense à sa famille ou aux intérêts matériels qu'il a laissés. Aussi, s'il s'est fait porter malade quelques jours avant l'arrivée, le jour même du débarquement, il a une telle excitation nerveuse qu'il affirme son bon état de santé. Son commandant est enchanté de mettre sur la feuille d'arraisonnement qu'il doit remettre au service maritime « Tout va bien à bord ». Donc, pas trace de maladie dans les documents du service sanitaire maritime, sauf lorsque le malade est au lit dans un état grave. Le marin va dans sa famille, prend le train pour rentrer chez lui, s'il habite au loin et ce n'est que quelques heures ou quelques jours après, que véritablement trop malade, il demande à voir un médecin qui l'envoie à l'Hôpital. Mais pendant ces quelques heures qui précèdent son hospitalisation il a eu le temps de répandre les

germes de sa maladie, si elle est contagieuse.

Il est, à partir du moment de son débarquement, devenu un habitant de nos villes et de nos campagnes, il peut être trouvé, si on fait une enquête serrée, dans laquelle on établit comment il a pris sa fièvre typhoïde, s'il s'agit de cette maladie. C'est le cas qui se produit au Havre grâce à l'organisation du Bureau d'Hygiène.

Mais il est un autre moyen d'avoir des renseignements c'est de demander aux médecins qui soignent les marins après leur débarquement ce qu'ils pensent de la question. C'est ce que nous avons fait et ce qui sera établi dans les pages qui vont suivre.

Après avoir donné quelques indications sur la fièvre typhoïde au Havre depuis cinquante ans, et avoir établi les causes des différentes épidémies qui ont eu lieu durant cette période, nous étudierons la façon dont sont débarqués les malades arrivant au Havre, à bord d'un bateau, leur état d'esprit, ce que deviennent les marins chez lesquels on a constaté une maladie peu de jours après le débarquement. Enfin nous arriverons au rôle du Bureau d'Hygiène vis-à-vis de ces marins débarqués, et au service que, suivant le vœu de Monsieur le Professeur Léon Bernard, la vaccination antityphoïdique obligatoire, pourrait rendre à l'hygiène de nos villes maritimes et de nos marins du commerce.

CHAPITRE PREMIER

Dans une communication à l'Académie de Médecine en date du 18 février 1930, Monsieur le Professeur LÉON BERNARD a été amené à parler de la vaccination obligatoire antityphoïdique du personnel de la Marine Marchande.

En réponse à cette communication, le Docteur Ilesné, dans son rapport du 15 avril 1930, à l'Académie de Médecine, propose de demander au Bureau d'Hygiène du Ministère de la Marine Marchande une statistique des cas de fièvre typhoïde constatée parmi les inscrits.

D'après les enquêtes que nous avons faites, nous avons constaté que le service sanitaire maritime ne pouvait donner de statistique des cas de fièvre typhoïde constatés dans le personnel de la Marine Marchande.

Nous en donnerons plus loin les raisons.

Nous nous bornerons ici à publier les deux articles parus dans les Bulletins de l'Académie de Médecine l'un du 18 février 1930 et l'autre du 15 avril 1930.

COMMUNICATION
DE MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉON BERNARD
CONCERNANT LA VACCINATION ANTITYPHOÏDIQUE
DU PERSONNEL DE LA MARINE MARCHANDE.

« A plusieurs reprises, notre Compagnie a émis des vœux relatifs à l'obligation de la vaccination antityphoïdique de certains groupements professionnels particulièrement exposés à la contamination par les germes typhoïdiques, et le plus souvent ces vœux ont été suivis d'effet.

Le distingué Directeur du Bureau d'Hygiène du Havre, le Docteur LOIR, me signale qu'il a eu plusieurs fois à ramener du bord de navires français des marins ayant pris la typhoïde dans les ports lointains, à les hospitaliser et trop souvent à les voir succomber peu après. En 1927, un navire venant du Canada, où sévissait une grave épidémie de dothiénentérie, débarqua au Havre 7 malades, dont 4 moururent à l'Hôpital. Tout récemment, un bateau français, après 4 mois de voyage est revenu au Havre avec un cas de fièvre typhoïde qui fut mis à l'hôpital. Au cours de son dernier mois de navigation, il avait dû débarquer deux de ses marins pour fièvre typhoïde dans des ports d'escale.

On voit tous les dangers issus de cette situation : risques de maladie et de mort pour des hommes qui, par métier, sont susceptibles de contracter la typhoïde, en raison des conditions d'alimentation insalubre, eau, coquillages, etc., auxquelles les expose

nécessairement leur existence migratrice; risques de propogation dans les ports d'escale ou d'attache.

Il y aurait donc un intérêt majeur à exiger la vaccination antityphoïdique pour le personnel navigant de la Marine Marchande.

Tout inscrit maritime devrait subir cette vaccination. Avant l'embarquement, les marins seraient soumis à la présentation d'un certificat de vaccination antityphoïdique, au même titre qu'ils sont assujettis à un certificat de vaccination antivariolique. La vaccination antityphoïdique devrait être renouvelée tous les dix ans.

Il semble que l'autorité supérieure, après entente entre les Ministères de l'Hygiène et de la Marine Marchande, soit qualifiée pour imposer cette mesure par règlement applicable à tout le personnel français.

Nous pensons qu'il pourrait y avoir intérêt aussi à entreprendre l'étude de cette question dans le domaine international.

Pour le moment, j'ai l'honneur de déposer sur le Bureau de l'Académie le vœu suivant :

« L'Académie de Médecine, émue de la fréquence de la fièvre typhoïde chez les marins du Commerce et des dangers de diffusion de la maladie dans les villes maritimes issus de cette situation, demande que les Pouvoirs publics décident que la vaccination et la revaccination antityphoïdiques soient rendues obligatoires pour le personnel de la Marine Marchande ».

RAPPORT DU DOCTEUR LESNÉ
SUR UN VŒU DE M. LE PROFESSEUR LÉON BERNARD
CONCERNANT LA VACCINATION ANTITYPHOÏDIQUE
DU PERSONNEL DE LA MARINE MARCHANDE.

« A la séance du 18 février 1930, l'Académie a décidé de renvoyer à l'examen de la Section d'Hygiène la communication de M. Léon Bernard concernant la vaccination antityphoïdique du personnel de la Marine Marchande.

La Section d'Hygiène s'est réunie le 4 mars; elle était composée de MM. Netter, Vincent, Dopfer, Calmette, Bernard, Renault, Brouardel, Lesage, Lesné, sous la présidence de M. Vaillard.

M. Léon Bernard a rappelé les faits qui lui avaient été signalés par le Docteur Loir, Directeur du Bureau d'Hygiène du Havre. A plusieurs reprises des marins de navires de commerce ou de paquebots ayant contracté la fièvre typhoïde dans des ports lointains ont dû être débarqués soit en cours de route, soit au Havre. Non seulement, la fièvre typhoïde est un danger menaçant pour ces hommes que leur existence expose à des conditions d'alimentation insalubre, mais encore, les malades deviennent des agents de propagation des infections typhoïdiques. Il apparaît donc utile de faire vacciner le personnel de la Marine Marchande.

M. Vaillard a signalé que cette vaccination ne deviendrait pas obligatoire par un simple règlement; on ne peut contraindre un armateur à n'embarquer

que des marins pourvus d'un certificat de vaccination; seule, une loi imposera cette mesure prophylactique. Pour appuyer le vœu de M. Léon Bernard auprès des Pouvoirs publics, la Section d'Hygiène, suivant avis de son Président, propose à l'Académie de demander au Bureau d'Hygiène du Ministère de la Marine Marchande, une statistique des cas de fièvre typhoïde constatés parmi les inscrits, non seulement du port du Havre, mais encore des autres ports : Marseille, Bordeaux, Nantes, Dunkerque, etc... Ce document, complétant la communication de M. Léon Bernard, lui donnerait plus de poids et aurait plus de chances de convaincre les Pouvoirs Publics de la nécessité de rendre obligatoire, par une loi, la vaccination antityphoïdique du personnel de la Marine Marchande ».

CHAPITRE DEUXIÈME.

LA FIEVRE TYPHOÏDE AU HAVRE DEPUIS 50 ANS

Durant de nombreuses années, la fièvre typhoïde exista au Havre, à l'état endémique. Grâce aux statistiques qui ont été établies depuis 1880, — date de la création du Bureau d'Hygiène dans notre ville — et qui nous apportent des chiffres absolument certains, nous avons pu constater en cinquante ans, 7 épidémies de fièvre typhoïde.

En 1887, une grave épidémie, qui se continua en 1888, émut vivement la population.

Les Hôpitaux du Havre reçurent huit cent quarante typhiques en 1887. La mortalité fut de cent cinquante, soit un décès pour 5, 6 malades.

L'année suivante, les mêmes Hôpitaux admirèrent cinq cent cinquante neuf typhiques. Il y eut quatre-vingt-quatre décès, soit un décès pour 6,6 malades. D'après la statistique suivante, il est à remarquer que le maximum des décès eut lieu, en 1887 comme en 1888, à la même époque environ, c'est-à-dire vers les mois d'août et septembre, alors que la mortalité diminuait ensuite les autres mois.

	1887	1888
Janvier	8	8
Février	2	5
Mars	6	7
Avril	7	10
Mai	10	6
Juin	21	19
Juillet	39	40
Août	108	70
Septembre	110	40
Octobre	52	42
Novembre	30	22
Décembre	16	19

Les autres épidémies qui suivirent celles précédemment citées et qui méritent une attention particulière furent : celles de septembre 1900, de 1913, de septembre 1921, septembre 1922, juillet et août 1927 et de l'année 1928.

Nous ne parlerons pas ici des années de guerre, années durant lesquelles la population de la ville du Havre était augmentée d'un nombre considérable d'émigrants venant de Belgique et du Nord de la France et auxquels on pouvait ajouter les soldats français et étrangers évacués des zones de combat.

C'est en mai-juin que l'épidémie de 1900 a commencé, pour atteindre son maximum en septembre-octobre et revenir à la moyenne vers la fin de décembre. Le tableau suivant nous indique les cas de fièvre

typhoïde et les décès pendant les différents mois des années 1900 et 1901.

	Cas de typhoïde	Décès par typhoïde
1900 Janvier	15	5
Février	12	4
Mars	6	2
Avril	16	7
Mai	22	12
Juin	93	20
Juillet	222	43
Août	275	61
Septembre ...	473	58
Octobre	388	65
Novembre ...	138	33
Décembre	53	6
1901 Janvier	18	11
Février	14	5
Mars	5	3

Comme en 1887 et 1888 on constate que la marche de l'épidémie suit la même progression et la même défervescence.

Les cas de mortalité furent au nombre de 316 alors qu'en 1887 on en compta 409. Sur ces 316 décès, il est à remarquer que le nombre des décès masculins est de 170 contre 146 féminins.

En 1913, les cas de fièvre typhoïde déclarée au Havre pendant les huit premiers mois se décomposent ainsi :

3 cas de fièvre typhoïde ont été signalés en janvier.

13 cas — — février.

14 cas — — mars.

29 cas — — avril.

30 cas — — mai.

dont 18 cas du 1^{er} au 8 mai.

18 cas de fièvre typhoïde ont été signalés en juin.

16 cas — — juillet.

dont 4 à bord des navires.

13 cas de fièvre typhoïde ont été signalés en août.

Sur ces 126 cas déclarés on constate 22 décès.

Toutes les morts ont été signalées naturellement, mais on sait que tous les cas ne l'ont pas été.

L'épidémie de 1921 apporte une recrudescence dans la mortalité par fièvre typhoïde. On compte 47 décès dont 32 à partir de septembre. Le nombre des décès en cette année 1921 peut paraître minime à côté de celui des décès de 1900, en réalité il est trop élevé, si on tient compte de toutes les précautions prises durant cette période de vingt ans pour la surveillance des sources et de l'hygiène des rues et des habitations.

Grâce, d'ailleurs, à cette étroite surveillance on a pu noter, depuis 1902, une diminution notable de la mortalité par fièvre typhoïde. Mais il n'en reste pas moins vrai qu'outre la question des eaux, d'autres causes entrent en ligne de compte dans la contamination. Nous aurons à y revenir plus loin.

Dans l'épidémie de 1922, moins sévère que celle de 1921, on constate encore un taux assez élevé de

décès par fièvre typhoïde. Il en est de même des épidémies de 1927 et de 1928.

En 1927, l'épidémie fut apportée par un bateau venant d'Amérique, et ayant à bord 7 hommes de l'équipage atteint de fièvre typhoïde.

En 1928, 56 cas ont été signalés, produisant un grand nombre de décès : 21. En ce qui concerne le nombre de décès masculins et féminins, le relevé suivant donnera une idée plus exacte et plus rapide de la proportion. On pourra constater, en procédant par comparaison, que la mortalité masculine diminue depuis 1919 alors que la proportion était supérieure avant la vaccination antityphoïdique.

Année	Féminins	Masculins	Total
1880			76
1881			48
1882			66
1883			78
1884			53
1885			78
1886			82
1887			409
1888			288
1889			91
1890			113
1891			94
1892			175
1893			121
1894			270
1895			141

Année	Féminins	Masculins	Total
1896			47
1897			42
1898			46
1899			98
1900	170	146	316
1901	39	31	70
1902	15	25	40
1903	19	14	33
1904	18	22	40
1905	29	20	49
1906	31	24	55
1907	16	21	37
1908	21	19	40
1909	29	17	46
1910	18	12	30
1911	15	17	32
1912	17	16	33
1913	18	20	38
1914	52	32	84
1915	61	37	98
1916	26	21	47
1917	19	10	29
1918	22	10	32
1919	12	7	19
1920	10	6	16
1921	23	24	47
1922	7	12	19
1923	4	8	12
1924	3	7	10

Année	Féminins	Masculins	Total
1925	6	7	13
1926	2	8	10
1927	11	6	17
1928	11	10	21

Quoiqu'il en soit, on peut voir facilement d'après les chiffres, que le nombre des cas de décès par fièvre typhoïde a diminué considérablement depuis quelques années et cette amélioration de la santé publique n'est due qu'aux longs efforts fournis par le Bureau d'Hygiène pour rechercher les causes des différentes épidémies et les travaux faits pour avoir de l'eau potable ainsi que les améliorations apportées dans l'assainissement de la ville.

Nous pourrons donc, dans un second chapitre, donner des indications assez précises sur l'étiologie des différentes épidémies que nous venons de citer.

CHAPITRE TROISIÈME.

CAUSES EPIDEMIOLOGIQUES

Nous avons vu précédemment que la mortalité par fièvre typhoïde, durant cette période de cinquante ans, avait atteint un taux assez élevé.

Pour apporter une amélioration sérieuse à la santé publique, il était normal que la municipalité de notre ville s'emploie à rechercher les causes des différentes épidémies qui sévirent sur le Havre depuis 1880. C'est ce qu'elle a fait, grâce aux conseils avisés du Bureau d'Hygiène qui, à force d'enquêtes sérieuses a pu démontrer le point de départ de chacune des épidémies.

Les résultats de ces enquêtes ont été concluants puisque depuis 1902 nous notons une diminution considérable de la mortalité au Havre par la fièvre typhoïde.

Nous allons donc reprendre une par une les épidémies que nous avons citées et décrire leurs causes.

En 1887 et 1888, l'épidémie parut tellement sérieuse que le Professeur Brouardel fut désigné par Monsieur le Ministre du Commerce pour rechercher les causes de cette épidémie. Le Docteur Thoinot lui fut adjoint

dans cette mission. L'enquête aboutit aux conclusions suivantes :

1° On pouvait attribuer l'épidémie à la mauvaise qualité de l'eau. En effet, les sources d'approvisionnement de la ville étaient mal protégées.

2° Il fut démontré que le sous-sol de la ville se trouvait infecté par des fosses non étanches, des bêttoires et des ruisseaux remplis d'immondices de toutes sortes.

Etant donné les résultats de l'enquête faite par le Professeur Brouardel, la ville du Havre décida de faire établir autour des sources une zone de protection susceptible d'éviter leur contamination. De plus, il fut décidé, outre le lavage des ruisseaux deux fois par jour, de compléter, dès que possible, le réseau d'égouts. Un aussi vaste programme ne pouvait malheureusement pas être exécuté sur le champ; d'autant plus que la population de notre ville augmentait d'année en année et que le débit des sources d'alimentation avait diminué de moitié. C'est ainsi qu'après une longue période de sécheresse pendant l'été 1899, l'eau manqua même pour l'arrosage des voies publiques et en 1900 une nouvelle épidémie de fièvre typhoïde envahit la ville du Havre.

Cette année là, la Municipalité inscrivait en tête de son programme l'assainissement progressif de la cité par l'amélioration constante de sa voirie et de sa distribution d'eau. On fut donc amené à capter de nouvelles sources susceptibles de fournir un débit

considérable et de répondre à tous les besoins de notre population.

Le Docteur Pottevin, alors Directeur du Bureau d'Hygiène du Havre, établit que le facteur essentiel de la maladie devait être attribué au mauvais hygiène de l'habitation et de l'habitant.

Les causes épidémiologiques seraient dues :

1° à l'infection du sol par les fosses non étanches, les puits perdus et les bétouires.

2° à l'épandage des tinettes dans les jardins et la méconnaissance des règles les plus élémentaires de l'hygiène par les habitants d'un grand nombre de rues.

3° au mauvais fonctionnement des égouts qui s'écoulent d'une façon intermittente et principalement à l'heure des marées basses.

En résumé, le Docteur Pottevin, en concluait que l'on ne devait pas incriminer l'eau dans cette épidémie de 1900, mais bien une hygiène défectueuse chez les habitants. En effet, l'époque des pluies qui coïncide généralement avec l'exacerbation des épidémies d'origine hydrique coïncide avec le déclin de l'épidémie. Ce serait donc le manque d'eau de l'année 1899 qui fut la cause de l'épidémie de 1900.

Nous discuterons cette opinion plus loin. En effet, depuis cette époque, le rôle des huitres et des moules a été mis en évidence et ces épidémies se présentent toujours pendant les mois signalés par le Docteur Pottevin.

Depuis 1901, les travaux d'assainissement général

de la ville du Havre ont été entrepris. La question des ordures ménagères a été solutionnée par la création d'une usine d'incinération, celle des égouts a été très améliorée par la construction de collecteurs qui amènent les eaux en pleine Seine. Quant aux fosses d'aisance fixes et aux tinettes, elles sont de plus en plus remplacées par le tout à l'égout, qui, dans un avenir que l'on espère prochain, existera dans toute habitation moderne.

Cependant, malgré tous les efforts fournis par la Municipalité, et les résultats intéressants obtenus, il n'en reste pas moins d'autres causes susceptibles de contaminer les habitants de notre ville. La preuve en est avec l'épidémie de 1913 due à la consommation de lait infecté.

Nous avons dans le chapitre précédent, indiqué le nombre des cas de fièvre typhoïde qui furent signalés durant les différents mois de cette année 1913. Rappelons seulement que sur 126 cas déclarés, on a constaté 22 décès.

Voici comment cette épidémie se présentait. Dans plusieurs foyers, deux ou trois personnes étaient atteintes. Il était donc à penser que l'épidémie était d'origine alimentaire.

Cette hypothèse fut, en effet, confirmée par les enquêtes sérieuses qui ont été faites à cette époque. Grâce à ces enquêtes, on a pu mettre en évidence que sur les 59 cas qui s'étaient produits en avril, 23 cas étaient dus à l'usage du lait provenant d'une seule ferme et consommé cru.

Après inspection de la dite ferme, on a reconnu que le lait était manipulé dans une salle où on lavait le linge du fermier qui, lui-même, avait fait une typhoïde et se trouvait, à ce moment en période de convalescence. Il n'en fallait pas moins pour contaminer le lait livré ensuite à la consommation.

Quelles furent maintenant les causes des épidémies de 1921 de 1922, 1927 et 1928 ? Elles ont été moins facile à déterminer, mais, on a pu néanmoins découvrir qu'un grand nombre des cas dans notre ville, furent imputables aux huîtres, aux moules et coquillages de toutes sortes.

En effet, la majeure partie des huîtres consommées par la population ouvrière sont des huîtres de la rade non parquées.

Ces huîtres sont principalement vendues le dimanche. Or, le pêcheur, parti le mardi matin, ne revient que le vendredi soir ou le samedi matin. Ainsi, lorsque les huîtres arrivent sur le marché, elles ont été pêchées depuis plus de 4 jours et ont été conservées par le pêcheur sans beaucoup de précautions. A l'arrivée, celui-ci, pour les rafraîchir les arrose avec de l'eau parfois prise dans les bassins; d'où risque plus grand de contamination.

Durant les grèves d'août et septembre 1922 qui ont eu lieu dans notre ville, un grand nombre d'ouvriers grévistes se livraient à la cueillette des moules et des crustacés qu'ils mangeaient crus.

Dans tous les cas, contractés au Havre à cette

époque, on retrouve la dégustation de ces mollusques ou de ces crustacés.

En 1928, les enquêtes révèlent encore l'ingestion de moules crues ou insuffisamment cuites.

De plus, on compte parmi les cas de typhoïde, 9 navigateurs n'habitant pas le Havre. Ces malades étaient âgés respectivement de : 17, 18, 20, 23, 30, 32 ans, deux de 36 et un de 37 ans; et, en 1927, 7 marins d'un même navire venant d'Amérique sont atteints de fièvre typhoïde.

Si donc, toutes les précautions utiles sont prises dans notre port, tant au point de vue de la surveillance des sources, des produits alimentaires et de l'ingestion de lait, d'huîtres ou de coquillages, qu'au point de vue assainissement général de la ville, — réseau d'égout complet, nettoyage rapide des rues — il n'en reste pas moins vrai que les épidémies peuvent être dues aux marins qui débarquent dans notre Port. En effet, combien de navigateurs susceptibles d'être contaminés par l'eau plus ou moins souillée qu'ils peuvent trouver dans bien des ports où le navire relâche, seraient protégés contre la fièvre typhoïde si la vaccination antityphoïdique était rendue obligatoire à l'embarquement au même titre que la vaccination antivariolique !

CHAPITRE QUATRIÈME.

Pour connaître l'état d'esprit du marin, qui sous peu de jours rentrera à son port d'attache, il faudrait avoir vécu sa vie, pendant plusieurs années. Aussi, nous sommes-nous renseignés près de certains médecins sanitaires maritimes, et entre autres Monsieur le Docteur Bonnet, Médecin Chef de la Compagnie des Chargeurs Réunis, qui avec son toujours très sympathique accueil, a bien voulu nous dépeindre en quelques mots la psychologie du marin prêt à débarquer.

« Le marin, nous dit-il, quel qu'il soit, dès qu'il sent proche son arrivée au port, ne se tient plus d'impatience. Il est surexcité et ne pense, au débarquement, qu'à aller chez lui, près de sa famille ou vers ce qui l'intéresse. Peut-être auparavant, et c'est bien souvent le cas, il en profite dès qu'il a mis le pied à terre, pour se désaltérer dans les différents estaminets qui ne font pas défaut aux environs des quais d'accostage ».

Quoi qu'il en soit, si un marin tombe malade avant l'arrivée et qu'il est reconnu par le Commandant ou le Médecin du bord, il est aussitôt dirigé dès l'arrivée au Port, vers l'hôpital ou soigné chez lui, au frais de la Compagnie dont il fait partie.

Quant au marin qui à l'arrivée se déclare bien portant, tout en ayant eu un léger malaise les jours précédents, il débarque comme ses camarades, et à partir de ce moment il n'est plus sous le contrôle du service sanitaire maritime. Il a eu le temps de contaminer, s'il commence une fièvre typhoïde, sa femme, ses enfants et les personnes de son entourage. Ce n'est que quelques jours après, que trop souffrant, il va consulter un médecin de la Compagnie en ville, qui, s'il ne fait pas de diagnostic sur le champ, le dirige sur l'hôpital où il sera mis en observation, avec un diagnostic d'embarras gastrique fébrile ou de fièvre ou de courbature fébrile. A l'hôpital, le diagnostic de fièvre typhoïde est porté après affirmation des symptômes et examens de laboratoire.

Nous avons pu, après enquête au Bureau des entrées de l'Hospice Général du Havre, retrouver un certain nombre de cas de fièvre typhoïde survenus chez des marins du Commerce qui le jour même de leur débarquement ou avant leur débarquement furent reconnus malades par le médecin sanitaire maritime et dirigés vers l'hôpital :

1) P... Raymond, marin de la Compagnie Générale Transatlantique entre à l'hôpital avec le diagnostic de Pneumonie avec myocardite très accusée. Au bout de quelques jours, on pratique un séro-diagnostic qui est positif à l'Eberth.

2) R... Marcel, de la Compagnie Générale Transatlantique.

Diagnostic d'entrée à l'hôpital :

Embarras gastrique fébrile.

Diagnostic de sortie : Fièvre typhoïde.

3) L... Yves de la Compagnie des Chargeurs Réunis.

Diagnostic d'entrée à l'hôpital : Céphalée.

Diagnostic de sortie : Fièvre typhoïde.

4) Q... Louis, de la Compagnie des Chargeurs Réunis.

Diagnostic d'entrée : Colite dysentérique.

Diagnostic de sortie : Fièvre typhoïde.

5) H... Aimé de la Compagnie Générale Transatlantique.

Diagnostic d'entrée : Rhumatisme articulaire aigu.

Diagnostic de sortie : Fièvre typhoïde.

6) A... de la Compagnie des Chargeurs Réunis.

Diagnostic d'entrée : Courbature fébrile.

Diagnostic de sortie : Fièvre typhoïde.

7) G... Joseph de la Compagnie Générale Transatlantique.

Diagnostic d'entrée : Grippe.

Diagnostic de sortie : Fièvre typhoïde.

— Ces quelques cas, parmi tant d'autres, ont presque tous été déclarés au cours des années 1928 et 1929, et le Bureau d'Hygiène seul, qui connaît exactement le nombre des cas de fièvre typhoïde survenus, tant chez les marins du Commerce que dans la population civile, peut donner une statistique très exacte.

Quant aux marins qui sont allés consulter en ville les Médecins des Compagnies, par conséquent qui ont eu le temps d'être en contact avec leur famille, nous savons en procédant de la même façon, c'est-à-dire en consultant les registres des Hôpitaux que ces marins sont entrés eux aussi avec des diagnostics d'attente qui furent par la suite déclarés fièvre typhoïde.

En effet, il est presque impossible au médecin, de faire le diagnostic de fièvre typhoïde, pendant la période d'incubation, où il ne peut constater que quelques vagues symptômes se rapportant plus ou moins à la dothiéntérie.

Huit fois sur dix, le médecin risquerait de se tromper, et c'est pourquoi il le dirige sur l'hôpital avec un diagnostic d'attente.

Ce n'est qu'au bout de plusieurs jours que le diagnostic de fièvre typhoïde est porté.

A l'appui de cette affirmation, nous apporterons le témoignage de plusieurs médecins de notre ville qui ont occasion de voir des marins du Commerce et de les envoyer à l'hôpital pour les faire mettre en observation.

Nous leur avons demandé leur avis.

D'après eux, ils ont nettement l'impression, que les marins du Commerce qu'ils ont fait admettre à l'hôpital, pour fièvre, embarras gastrique fébrile, céphalée, courbature fébrile, étaient en état d'incubation de fièvre typhoïde.

Ces marins viennent consulter soit le jour de leur débarquement soit quelques jours après, et nous avons pu relever plusieurs cas de fièvre typhoïde survenu dans ces conditions.

K... Jean de la Compagnie Générale Transatlantique débarqué depuis deux jours, alors qu'il était déjà souffrant, se présente chez le Médecin de la Compagnie générale Transatlantique qui le dirige sur l'Hospice général du Havre avec le diagnostic d'embarras gastrique fébrile. Quelques jours après, on constate que ce malade fait une fièvre typhoïde grave.

Q... Joseph de la Compagnie est envoyé à l'hôpital par un médecin de la Ville, sept jours après son débarquement, pour bronchite. Neuf semaines après, il sort de l'hôpital après avoir fait une fièvre typhoïde.

D... Jean François de la Compagnie Générale Transatlantique est également envoyé à l'hôpital par un médecin

de la Ville, le lendemain de son débarquement, avec le diagnostic de fièvre. On constate encore chez lui après plusieurs jours des symptômes de fièvre typhoïde confirmés par le Laboratoire.

D... Chauffeur à bord d'un bateau d'une Compagnie Anglaise consulte en Ville, puis entre à l'hôpital pour embarras gastrique fébrile : Typhoïde.

On peut donc affirmer à coup sûr qu'un grand nombre de cas de fièvre typhoïde nous sont fournis par les marins du Commerce et si l'on pouvait suivre ceux des marins qui après leur débarquement sont rentrés chez eux malades, soit en Bretagne — et ils sont nombreux — soit dans le Nord ou toute autre région, on apporterait des preuves de plus aux constatations que nous avons pu faire ici sur place pour la ville du Havre.

CHAPITRE CINQUIÈME.

Ce chapitre est la copie d'un rapport du Directeur du Bureau d'Hygiène du Havre qui expose la question qui nous occupe :

Dans sa séance du 15 avril 1930, la Commission d'Hygiène de l'Académie de Médecine a demandé à ce qu'une enquête soit faite au Bureau d'Hygiène du Ministère de la Marine Marchande.

Le relevé qui sera fait dans les différents ports ne peut donner de résultats exacts. Voici en effet ce qui s'est passé au Havre de 1914 à 1930.

Lorsqu'un bateau arrive avec un cas bien net de fièvre typhoïde le malade est bien entendu envoyé à l'hôpital par le médecin de la santé avec le diagnostic « fièvre typhoïde » mais pendant cette période, lorsque je n'étais pas absolument certain du diagnostic, je mettais sur la feuille d'entrée de l'hôpital : fièvre, intoxication intestinale, etc... Sur le cahier où sont relevés les diagnostics le mot « fièvre typhoïde » n'est pas mentionné.

D'un autre côté, beaucoup de malades arrivant au port ne peuvent résister au désir d'aller chez eux, aussi, au moment de l'arrivée du bateau, lorsque le commandant pour faire sa feuille d'arraisonnement demande à l'individu qui était malade la

veille comment il se trouve, celui-ci répond toujours qu'il va bien et naturellement le commandant n'insiste pas. Le malade va chez lui, puis le lendemain il se fait porter malade; le médecin de la Compagnie va le voir et au besoin le fait entrer à l'hôpital.

Pour la Compagnie Générale Transatlantique, le médecin qui fait cette visite est un médecin de bord qui n'ayant pas de service momentanément sur un bateau assure le service à terre, pendant quelques jours, jusqu'à son embarquement. Il est donc impossible d'obtenir de renseignements de ce côté.

Depuis deux ans, il en est de même pour la Compagnie des Chargeurs Réunis. Avant cette époque de 1897 à 1927, c'était un médecin de la ville qui était chargé de faire le service à terre; ce médecin, le Docteur Jullien, a bien voulu me donner la note suivante :

« Le Docteur Jullien déclare avoir visité depuis
« 1897 jusqu'en 1927 le personnel navigant de la
« Compagnie des Chargeurs Réunis, à bord ou récemment débarqué des navires de cette Compagnie et avoir eu souvent l'impression sans pouvoir
« donner un nombre exact, que les individus qu'il
« envoyait à l'hôpital à la suite de cette visite étaient
« atteints d'un commencement de fièvre typhoïde
« certainement prise en dehors du Havre, étant
« donné la longueur de la période d'incubation ».

Le Havre, le 29 avril 1930.

Signé : Dr. JULLIEN.

Le Service Sanitaire Maritime n'a donc aucun moyen de connaître les cas de fièvre typhoïde qui surviennent chez les marins, récemment débarqués. Il n'en est pas de même du Bureau Municipal d'Hygiène. Chaque fois qu'un cas de fièvre typhoïde est déclaré par un médecin, une enquête est faite. Naturellement dans ce cas on sait que l'individu est un marin récemment débarqué. Voici la liste des cas qui se trouvent ainsi inscrits sur les registres du Bureau d'Hygiène depuis 1925.

ENQUÊTES FAITES PAR LE BUREAU MUNICIPAL D'HYGIÈNE
MARINS AYANT ÉTÉ TRAITÉS POUR LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

3 en 1925	2 en 1927	7 en 1929
1 en 1926	10 en 1928	

Voici donc 23 cas de fièvre typhoïde qui ont été apportés au Havre par des marins en l'espace de 5 ans. Le nombre des cas de fièvre typhoïde masculins déclarés pendant ce temps ont été de :

1925 : 29 cas dont 9 enfants de moins de 15 ans.				
1926 : 27	—	11	—	—
1927 : 13	—	3	—	—
1928 : 32	—	14	—	—
1929 : 29	—	10	—	—

(En 1928, il y a lieu de noter que nous avons eu une légère épidémie amenée par l'ingestion de moules crues lavées dans l'eau des bassins).

Donc 23 marins sur 83 cas masculins de plus de 15 ans.

Telle est la statistique donnée par les registres du Bureau Municipal d'Hygiène. Il y a de plus des malades qui débarquent, prennent le train et vont dans d'autres parties de la France, jusqu'en Bretagne faire une fièvre typhoïde et transportent ainsi la contagion.

CONCLUSIONS

On peut dire que la proportion des marins qui débarquent au Havre avec la fièvre typhoïde, est importante et que par conséquent il y a tout intérêt pour ces malades, pour les Compagnies de navigation et pour la prophylaxie générale de la maladie, à imposer la vaccination antityphoïdique tous les 10 ans comme l'a demandé Monsieur le Professeur Léon Bernard.

Il est donc impossible à l'Académie de Médecine, d'obtenir de la part du Service sanitaire maritime une statistique des cas de fièvre typhoïde constatés parmi les inscrits non seulement du port du Havre mais encore des autres ports : Marseille, Bordeaux, Dunkerque, Nantes, les Bureaux d'Hygiène de ces villes étant seuls qualifiés pour établir ces statistiques.

Vu, le Président de Thèse :
LÉON BERNARD.

Vu, le Doyen;
ROGER.

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

